

סקר מפגעים סביבתיים

בכפר יונה



הסקר נערך על ידי היחידה לטבע עירוני בחברה להגנת הטבע בסיוע המשרד להגנת הסביבה

ינואר 2024

תוכן העניינים

3.....	שיטת העבודה	.1
5.....	סקירה פרטנית - מפגעים באתרי הטבע העירוניים	.2
5.....	מפגעי פסולת	.3
9.....	מפגעים אקולוגיים	.4
10.....	מינים פולשים ומתפרצים	.4.1
19.....	מפגעים אקולוגיים נוספים	.4.2
22.....	המלצות	.5

1. שיטת העבודה

סקר המפגעים והמטרדים הסביבתיים בוצע כחלק מהסקר הכללי בתחום השיפוט של כפר יונה. הסקירה בוצעה בעיקר בהליכה רגלית בתחום אתרי הטבע. כלל המפגעים תועדו באפליקציית Field maps כולל רישום ראשוני בשטח ותיעוד צילומי של המפגע.

- בסקר תועדו **298 מפגעים סביבתיים**, המשתייכים ל-20 סוגים שונים, כמפורט בטבלה להלן. כמחציתם (154) מייצגים מוקדי צמחייה פולשת, וכן יש משקל משמעותי למפגעי פסולת חקלאית (36), אשפה (29) ופסולת בניין (21).

טבלה 1: סיווג מפגעים לפי קטגוריות

הערות	מספר מוקדים בהם אותר המפגע	סיווג המפגע
	154	צמחייה פולשת
	36	פסולת חקלאית
	29	אשפה
	21	פסולת בניין
	12	גרוטאות
גדרות פרדסים בלתי עבירות או גדרות ישנות וזרוקות בשטח	6	גדר
	5	חישוף/יישור קרקע
	5	עודפי עפר
	5	אסבסט
	3	סחיפת קרקע
	3	פחים פתוחים
	3	ריסוס צמחייה
	2	בעיח פולשים
ההתייחסות היא למוקדי תאורה במרחב הפתוח	2	זיהום אור
אתרי כריית חמרה נטושים	2	מחצבה
צמיגים	2	פסולת מסוכנת
	1	אזור מועד לשריפה
כנראה חלקת גינון צמחי מאכל של עובדים זרים	1	גינון בצמחייה פולשת
פעילות רכבי שטח	1	פעילות מוטורית
בעיקר תמותת אלונים ותיקים	5	מפגעים אחרים

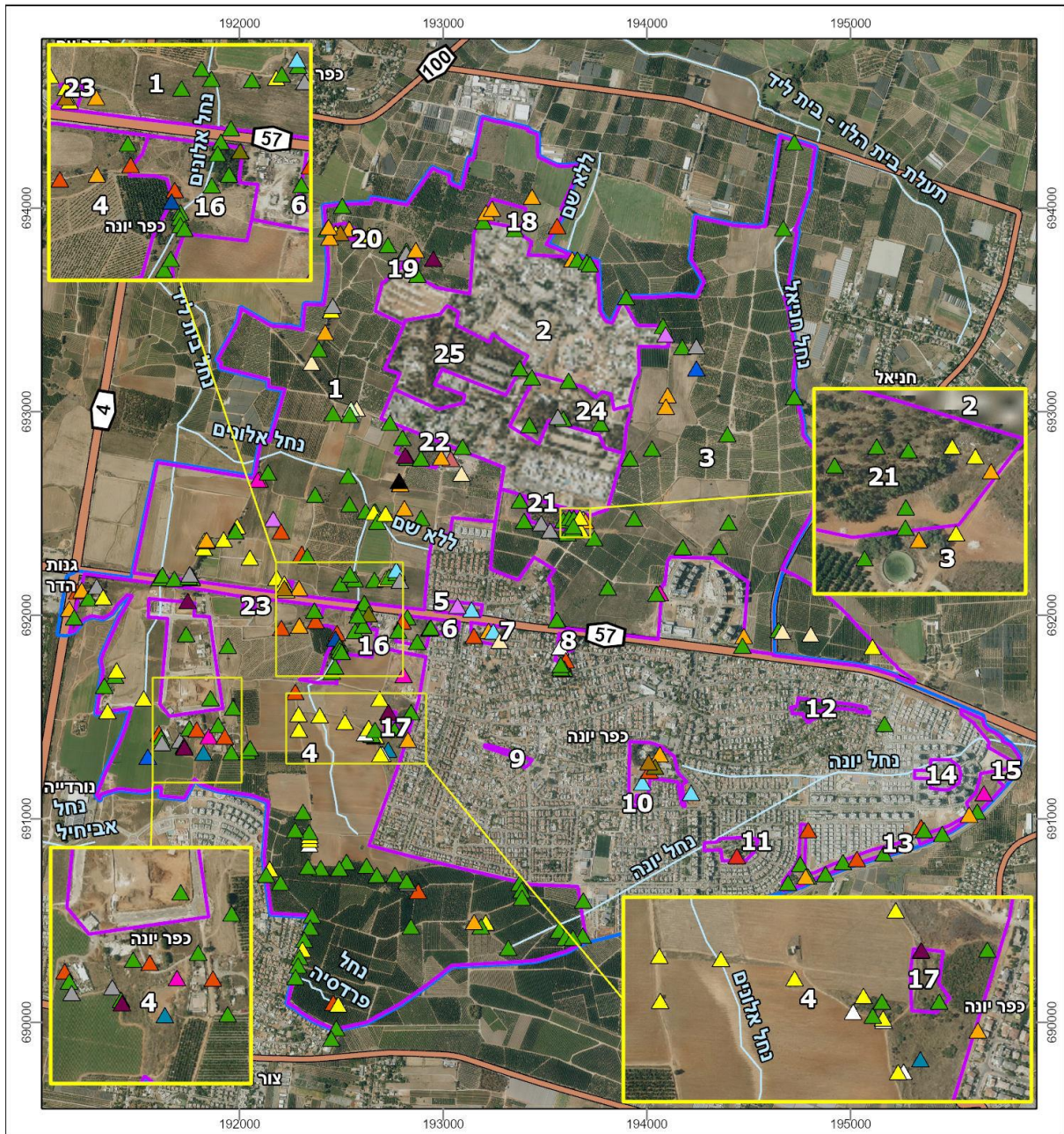


מפגעים

סקר טבע עירוני

כפר יונה

- | | | | |
|-----------------|--------------|----------------------|---------------------|
| כביש | צמחייה פולשת | אסבסט | פסולת מסוכנת |
| נחל | פסולת חקלאית | חישוף/ יישור קרקע | זיהום אור |
| אתרי טבע עירוני | אשפה | עודפי עפר/ דרדרת | מחצבה |
| גבול הסקר | פסולת בניין | סחיפת קרקע | אזור מועד לשריפה |
| | גרוטאות | ריסוס צמחייה | פעילות מוטורית |
| | גדר | פחים פתוחים | גינון בצמחייה פולשת |
| | אחר | בע"ח פולשים/ מתפרצים | |



2. סקירה פרטנית - מפגעים באתרי הטבע העירוניים

פירוט המפגעים הסביבתיים בכל אתר מופיע בכרטסות המצורפות לסקר. בכל "כרטיס" מופיעה מפת אתר הטבע העירוני ועליה מוקדי המפגעים שאותרו בו וכן פירוט המפגעים העיקריים ומיקומם. כמו כן כוללות הכרטסות צילומים מייצגים של המפגעים והמלצות לטיפול.

טבלה 2: סיווג מפגעים לפי אתרים (שטח בדונמים ובסוגריים אחוז משטח האתר)

מס' אתר	שם אתר	מפגעי פסולת	מפגעים אקולוגיים	עבודות עפר	מפגעים נוספים
1	צפון-מערב	15 (0.74%)	150 (7.4%)	0	
2	מחנה מוטה גור	לא מתועד	לא מתועד	לא מתועד	
3	צפון-מזרח	2 (0.1%)	10 (0.52%)	0	
4	מערב כפר יונה	10 (0.45%)	30 (1.34%)	20 (0.9%)	
5	רחוב הגולן	0	0	7 (55.6%)	
6	רחוב התותחנים	0.05 (0.17%)	6 (21%)	0	
7	מתחם הסדנא	0.02 (0.13%)	0	4 (26.3%)	
8	גן יחזקאל	0.02	0.03	0	7.6
9	שדרות מוריס פישר	0	0	0	5.4
10	בריכה עירונית	2.7 (4.65%)	0	0	58
11	בית נבולסי	0	0	0	21
12	גן ברזאני	0	0	0	18.2
13	טופז – הרעות	0.2 (0.57%)	0.2 (0.57%)	30 (85.7%)	35
14	פארק שרונה	0	0	0	22.3
15	צומת כפר יונה מזרח	10 (19.45%)	1 (1.94%)	0	51.4
16	אלוני כפר יונה	0	0.2 (0.3%)	0	62.2
17	בריכת חורף	0.02 (0.36%)	0.3 (5.45%)	0	5.5
18	משאר חמרה	0.05 (0.24%)	0.05 (0.24%)	0	20.5
19	משאר אשחרים	0.05 (0.86%)	0.1 (1.7%)	0	5.8
20	משאר צפוני-מערבי	0.3 (2.5%)	0.05 (0.42%)	0	11.9
21	חורשת האקליפטוסים	0.05 (0.17%)	0.1 (0.34%)	0	29.3
22	אלוני בית הקברות	0.02 (0.07%)	0	0	28.7
23	אלוני כביש 57	0.35 (12%)	0	0	2.9
24	חמרה מחנה מוטה גור	0.2 (0.16%)	0.1 (0.08%)	0	123.3
25	חורשה מחנה מוטה גור	0	0.1 (0.05%)	0	194.6

3. מפגעי פסולת

א. פסולת עירונית

פסולת ביתית, כגון שאריות מזון, כלים חד-פעמיים, שקיות ניילון ועוד. בולטת במיוחד במיקומה (אם כי לא בהיקפה) השלכת אשפה ב"פינות זולה", חלקן בצל עצי אלון עתיקים במרחב הפתוח. בסקר הנוכחי הוגדרו 29 מוקדי אשפה, לדוגמא, בשולי שכונות מגורים, השלכת נרות נשמה מעבר לגדר בית הקברות, אשפה וגרפיטי במעבר תת-קרקעי להולכי רגל מדרום לצומת השרון (צומת בית ליד). נציין במיוחד אתר אשפה מאולתר בגבול הצפוני-מערבי, דרומית למדרשת רופין (אתר "משאר צפוני-מערבי", מס' 20). במקום

יש שילוט של מוא"ז עמק חפר האוסר השלכת אשפה, אך הוא שייך לכפר יונה ולא שוקם כנדרש. אתר זה ממוקם על חשבון אחד ממשארי החמרה המעטים בתחום שיפוט העיר.

המוקדים הם רובם ככולם מצומצמים בשטחם (סדר גודל שנע בין מ"ר בודדים לעשרות מ"ר), ונמצאים בעיקר במרחב החקלאי העוטף את כפר יונה.

ב. פסולת בניין

חומרי בניין, הריסות מבנים וחלקי אביזרים המשמשים בבניין. במקרים רבים מדובר על תוצאה של שיפוצים, כאשר במקום לפנות את הפסולת לאתרים מוסדרים, היא מושלכת בצדי דרכים, ביערות, בשולי ואדיות, בתחתית שורת עצים, בשולי שדות ובמקומות נוספים הנתפסים בידי המשליכים כ"הפקר". מקרים בהם הושלכה פסולת בניין בעבר מאופיינים בהתפתחות של צמחיה פולשת, כגון שיטה כחלחלה. בסקר הנוכחי נרשמו 21 מוקדי פסולת בניין, רובם ככולם קטנים. רוב מכריע של המוקדים נמצאים בשטחי אתר מערב כפר יונה וכן מעט מצפון לכביש 57 ובשולי שכונת שרונה (רחוב טופז וצומת כפר יונה מזרח – מוקד משמעותי בשטח כ- 10 דונם בקירוב).

ג. פסולת חקלאית

כפר יונה היא בין היישובים החקלאיים הוותיקים באזור. החקלאות במרחב היא חקלאות אינטנסיבית בעלת השפעה סביבתית משמעותית, הן בשימוש שוטף בחומרי הדברה, דשנים ומי קולחין, והן בייצור פסולת חקלאית כגון יריעות פלסטיק, טפטפות וכדומה. סקר זה לא בחן את התשומות הנדרשות לגידול החקלאי (חומרי הדברה, דשנים ומי קולחין), הגם שהשפעתם על עושר והרכב המגוון הביולוגי היא מוחשית (ומתבטאת בכך שרוב הצמחייה בשטחים החקלאיים המעובדים היא צמחייה כוללנית ומינים זרים ופולשים, בעלי עמידות גבוהה לחומרי הדברה). הדגש היה על אשפה שנוצרת כתוצאה מהפעילות החקלאית, ואשר הושארה במרחב ללא טיפול. בסקר אותרו 36 מוקדי פסולת חקלאית. רבים ממוקדים אלו נזרקו בשטחי טבע/חורשות בשולי השדות החקלאיים, ובפרט באתרי מערב וצפון-מערב. לא אותרו במהלך הסקר פגרי בעלי חיים. ההיקף המצטבר של מפגעים אלו מוערך ב-25 דונם בקירוב.



ד. גרוטאות

מדובר על מפגעים בודדים בהיקף נקודתי ובינוני (למעט באזורים של משחטות רכב ואזורי תעשייה), כדוגמא : מקרר חלוד, חלקי רכב, מכשירי חשמל ביתיים משומשים, ערמות חלקי ברזל חלודים ועוד.

בסקר הנוכחי הוגדרו 12 ריכוזי גרוטאות, שהיקפם הכולל כמה עשרות מ"ר (4 במערב כפר יונה, 3 בצפון-מערב, 1 בצפון-מזרח, 1 במשאר אשחרים, 2 בחורשת האקליפטוסים, 1 בחמרה מוטה גור).

ה. עודפי עפר

עודפי עפר נמצאים בקרבה לאתרי בנייה או לאזורים בהם בוצעה כריית חמרה בעבר. בתחומי כפר יונה זוהו 4 אתרים מרכזיים בהיקף כ- 20 דונם (ועוד אתר קטן), באתר צומת כפר יונה מזרח, בפאתי שכונת שרונה, ממערב לרחוב גולני ובין אזור התעשייה לפרדסיה. רוב האתרים הגדולים הינם אתרים פעילים כיום או שהיו פעילים עד לשנים האחרונות.

ו. גדר

בהגדרה זו נכללו מספר גדרות המונעות באופן מוחלט מעבר בעלי חיים לשטח, בעיקר בשטחים חקלאיים. זוהו 6 מוקדים, שניים מהם גדולים יחסית ומקיפים פרדסים בשטח כ- 250 דונם (בצמוד וממערב למחנה מוטה גור ומצפון-מזרח לצומת חניאל). שטחים נוספים מגודרים באינטנסיביות, סביב שכונת יפה נוף (מרחב פתוח לכיוון צפון) ופרדס מהדרין שחלקו בתחום מוא"ז לב השרון. כמו כן נכללו בהגדרה זו 2 מקומות בהם יש שאריות גדרות תיל הזרקות בשטח.

ז. חישוף/יישור קרקע

זוהו 5 מוקדים, (שניים ברחוב האתרוג, אחד ברחוב אגוז (בסיס נטוש), אחד בצומת כפר יונה מערב ואחד בגן אירועים נטוש ממערב לרחוב חרמון). חישוף קרקע הוא פרקטיקה שכיחה למניעת שריפות והתפרצות מזיקים, אולם היא גורמת לדלדול בנק הזרעים בקרקע וכאשר היא חוזרת על עצמה מדי שנה, המגוון

הביולוגי המקומי מוחלף במינים כוללניים, זרים ופולשים. כמו כן החישוף מגדיל את הסיכוי לסחיפת קרקע באירועי גשם.

ח. אסבסט

אסבסט שימש כחומר גלם לבנייה מהירה וזולה במשך עשרות שנים, עד לעליית המודעות לכך שמדובר בחומר מסרטן, ובפרט כאשר לוחות אסבסט נשברים ומשחררים אבק מזיק. פינוי מבני וגגות אסבסט מחייב טיפול ייעודי, אולם פעמים רבות לוחות אסבסט מוצאים את דרכם לשטחים הפתוחים, ומשחררים סיבים מסוכנים לסביבה הקרובה. זוהו 5 מוקדים, 2 במערב כפר יונה (מצפון ומדרום לאזור התעשייה), 1 בבריכת החורף, 1 באלוני בית הקברות ו-1 בצפון-מערב. בשלושה מוקדים הושלכו לוחות אסבסט שפורקו ממבנה ישן. בשני מוקדים נוספים, מבנים ישנים עם גג אסבסט מתפורר.

תמונה 2 : מבנה מסוכן עם גג אסבסט



ט. פסולת מסוכנת

פסולת דוגמת כימיקלים, שפכים תעשייתיים, חומרי הדברה ודישון עשויה להימצא בעיקר בקרבת אזורי תעשייה ומפעלים בודדים וכן פסולת חקלאית מסוכנת כמו מיכלי דשן וחומרי הדברה. כמקרים פרטיים של פסולת זו נציין צמיגים ופסולת אלקטרונית, כמו גם שריפת כבלים לצורך שימוש חוזר בנחשת שבהם. בשריפת פסולת זו עשויים להשתחרר מזהמים קשים לאוויר. במסגרת סקר זה נראו 2 מוקדי פסולת מסוכנת. במוקד אחד נמצא ריכוז גדול של "צלחות" גלגלי רכב (כ- 20 מ"ר, בשדה חקלאי דרומית לאזור התעשייה), ובמוקד שני צמיג משאית בודד (בשטח חקלאי בצפון-מזרח).



י. מפגעי תברואה כתוצאה מפסולת עירונית

פחי אשפה שאינם סגורים הרמטית, בפרט בשולי העיר, עשויים למשוך בעלי חיים ולתרום לשגשוג אוכלוסיות מינים פולשים ומתפרצים, כגון תנים, חזירי בר ועורבים. כמו כן נזכיר השארה יזומה של מזון נגיש לבעלי חיים, בין אם מטעמי דת (בעיקר לחם ומוצרים) ובין אם האכלת חתולים, יונים, חזירי בר ועוד. בסקר זה זוהו 3 מוקדים של "פחים פתוחים".

יא. מפגעי ביוב

רוב היישובים העירוניים בארץ מחוברים כיום לתשתית ביוב מוסדרת. עם זאת, ייתכנו תקלות במערכות הביוב העירוניות. קווי ביוב הממוקמים בגבול שטחים פתוחים, חשופים לתקלות ביוב כתוצאה מסתימות (ע"י מגבונים לחים וחומרים נוספים), והנגישות לתיקון התקלות הינה לעיתים בעייתית. במקומות בהם יש דליפת ביוב קבועה, משתנה אופי הצמחייה וכולל מינים חובבי חנקן (מינים רודראליים) ומינים פולשים. נחלים ותעלות ניקוז משמשים לעתים כמקור להזרמת עודפי מים, נגר מהשקיה בגינון הציבורי ומשדות חקלאיים, נגר מאזורי תעשייה ולעתים קולחין או שפכים ממקור לא ברור. מוקדים אלה יכולים לשמש למפגע יתושים וכן כמקור זיהום לנחל אליו הם מתנקזים.

בסקר הנוכחי לא תועדה זרימת ביוב של ממש, עם זאת נמצאו סימנים לכך שברירת החורף בחורשת האלונים במערב כפר יונה סובלת מזיהום שמקורו אינו ברור ומחייב בדיקה נוספת.

4. מפגעים אקולוגיים

4.1. מינים פולשים ומתפרצים

מינים פולשים הינם מינים זרים של בעלי חיים וצמחים, שהגיעו לארץ בידי אדם, במכוון או באקראי, ובהעדר אויבים טבעיים, דוחקים מינים מקומיים, לעיתים עד כדי הכחדה. מינים מתפרצים הם מינים מקומיים המרחיבים את תפוצתם כתוצאה מנוכחות האדם (האכלה, בינוי על שטחים פתוחים). הנזק לאדם ממינים פולשים ומתפרצים יכול להיות נזק ישיר, פגיעה בגידולים חקלאיים וגינות ואף העברת מחלות.

4.1.1 מיני צמחים פולשים

רקע

מיני צמחים זרים ופולשים מהווים כיום אחד האיומים המרכזיים על בתי הגידול הטבעיים בישראל. מינים אלו נוטים ליצור מקבצים גדולים וצפופים, הדוחקים את הצמחייה המקומית ומביאים בעקבות כך גם להיעלמות בעלי חיים מקומיים. האזורים הרגישים ביותר לחדירת מינים פולשים הם שטחים שעברו הפרה (עבודות עפר, כביש חדש, חקלאות, ריסוס וכו'). עקב ההפרה, חלק גדול מהצומח הטבעי נפגע או נעלם (בעיקר המינים המעוצים – עצים, שיחים ובני-שיח). המינים שתופסים את מקומם של המינים הטבעיים בצורה המהירה והיעילה ביותר הם אותם מינים פולשים שלהם כושר הפצה ונביטה מעולים בשטחים מופרים. ללא ממשק אקטיבי לדילול והשמדת מינים אלו, לצומח המקומי יהיה קשה מאוד, אם בכלל, להתבסס מחדש בשטח.

הבחנה בין צמח זר לפולש

צמח זר לישראל הוא צמח אשר נוכחותו בארץ היא תוצאה של התערבות אדם, מכוונת או לא מכוונת. קיימים בארץ אלפי צמחים זרים – רובם משמשים לנוי ואינם נכללים ברשימת הצמחים של ארץ ישראל. רק מעטים מהם, אלו אשר יוצרים אוכלוסיות שמתחדשות ללא עזרת האדם לאורך תקופה של 10 שנים לפחות, נכנסו לרשימה וזוכים להתייחסות בסקרים הבוטניים. צמחים אלו ניתנים לחלוקה למינים "זרים" ומינים "פולשים" – המינים ה"זרים" אמנם מתרבים ללא התערבות האדם, אך קצב התפשטותם נמוך והם אינם גורמים נזק או משנים את המערכת האקולוגית שלצידם. המינים ה"פולשים" לעומת זאת, מתפשטים בקצב מהיר ולמרחקים גדולים. "פלישה" זו בהכרח באה על חשבון מינים מקומיים, משנה את המערכת האקולוגית וגורמת לנזקים.

ממצאי הסקר

בשטחי הטבע העירוניים בכפר יונה זוהו מגוון מינים פולשים, רובם ככולם שכיחים בחבל היס-תיכוני בישראל.

סך הכל נמצאו 59 מינים זרים ופולשים. זהו שיעור גבוה יחסית למספר המינים הכולל (17.8%), ויחד עם הנתון על היקף מצומצם של שטחים טבעיים, מעיד על רמת איום גבוהה על המערכת האקולוגית המקומית.

היקף השטחים המכוסים בצמחייה פולשת מוערך ב-200 דונם בקירוב (רובם שטחים המכוסים טיונית החולות לאחר הפסקת עיבוד חקלאי, בפרט בשטח המיועד לסלילת כביש 57). מדובר על 154 מוקדים הפזורים כמעט בכל אתרי הטבע בתחום השיפוט העירוני.

בפרט נציין אוכלוסייה גדולה של שעונית התות בפרדס מהדרין בדרום כפר יונה. מין זה תועד לראשונה בארץ ב-1984 אולם עדיין לא התפשט בהיקף נרחב בארץ, ואזור צור משה – כפר יונה הוא כיום אחד מריכוזיו העיקריים בישראל. לאור היקף ההתפשטות בשטח, נכון לסווג את המין כמין פולש במרחב הסקר.

מספר מינים פולשים שנמצאו בעיר מחייבים התייחסות מיוחדת.

- **אמברוסיה מכונסת:** זהו עשבוני רב שנתי, היוצר עומדים צפופים. צמח זה מוגדר כצמח הפולש בעל קצב הפלישה המהיר ביותר בישראל. המין חדר לארץ ככל הנראה מהעיר שכס, במורד נחל שכס ונחל אלכסנדר, כך שכפר יונה נמצאת בקרבת "חזית הפלישה" של מין זה בעמק חפר. בשטח זוהו מספר

מוקדי פלישה, בעיקר בשטחים החקלאיים אך גם ברחוב טופז וברחוב התותחנים (וכן בקרבת גן ברזאני במגרש פרטי). הואיל ומדובר על צמח אלרגני, קיים צוות ייעודי במשרד להגנת הסביבה המטפל במוקדי פלישה חדשים למניעת התפשטות.

- **טיונית החולות:** עשבוני רב שנתי שיובא מצפון אמריקה בשנות ה-70 בניסיון לייצב חולות נודדים. הצמח יוצר כרים גדולים וצפופים ומהווה אחד משלושת המינים הפולשים ביותר ברצועת החוף יחד עם שיטה כחלחלה וצלקנית נאכלת. הצמח התפשט במיוחד בשטחים שעבודם החקלאי הופסק כהכנה לסלילת כביש 57, אך התבסס גם בשטחים נוספים.
- **שיטה כחלחלה:** עץ אוסטרלי שנשתל בארץ בעיקר לצרכי ייצוב חולות אך התפשט לבתי גידול רבים בישראל ומהווה היום את המין הפולש המעוצה הנפוץ בישראל. העץ מזרע במהירות, משפיע על מאזן הנוטריינטים בקרקע ומטיל צל חזק המקשה מאוד על התפתחות צמחים אחרים. כן, ממשיך להתפתח לאחר כריתה.
- **חמציץ נטוי:** גיאופיט שמוצאו מדרום-אפריקה. מין זה מתרבה בישראל וגטיבית בלבד (ע"י בצלצולים המסתעפים משורשי צמח האם). המין הגיע לישראל ככל הנראה בתחילת תקופת המנדט הבריטי (לפני כ-100 שנה) והתפשט בהיקף נרחב בקרקעות החמרה והכורכר במישור החוף. כיום המין הולך ומתפשט גם באזורים נוספים בארץ, בעיקר כתוצאה מהעברת קרקעות חמרה לצרכי גינון ביישובי ההר. המין מופץ גם ע"י חולד הניזון מבצלי הצמח אך מותיר "שאריות" המאפשרות לחמציצים להתפשט. זהו מין קשה במיוחד לטיפול ועדיין לא פותח טיפול יעיל כנגדו, אם כי נערכים פרויקטים קהילתיים להדברתו ע"י עקירה ידנית, במסגרת פעילות חינוכית-קהילתית.

תמונה 4: מינים פולשים נבחרים שתועדו בכפר יונה



כנפון זהוב, צפון-מערב



טיונית החולות, צפון-מערב



חמציץ נטוי, מערב כפר יונה



חלבוב קעור, צפון-מערב



נציין כי בסקר הנוכחי לא אותרו כמה מהמינים הפולשים המוכרים מיישובים אחרים במרחב, כגון שיטת עלי-הערבה, או המין המקומי תורמוס ההרים, שבמישור החוף מתפקד כמין פולש דה-פקטו (מין זה אינו טבעי במישור החוף, ומכליא בקלות עם המין האנדמי תורמוס ארץ-ישראלי, דבר המסכן את אוכלוסיות הבר של האחרון), כך שקיימת סכנה לחדירה והתבססות של צמחים פולשים נוספים בעיר בשנים הקרובות.

טבלה 3 : רשימת מיני צמחים זרים ופולשים שתועדו בכפר יונה בסקר הנוכחי

11	דגנה הודית	זר
12	דו-שן שעיר	זר
13	דודניאה דביקה	פולש
14	דוחן קיפח	זר
15	דטורה נטוית-פרי	פולש
16	ושינגטוניה בלתי מזוהה	פולש
17	זיפן בלתי מזוהה	זר
18	זיף-נוצה חבוי	פולש
19	חלבלוב דגני	זר
20	חלבלוב הכדורים	זר
21	חלבלוב זוחל	זר
22	חלבלוב נטוי	זר

מס'	שם המין	זר/פולש
1	אגבה אמריקאית	זר
2	אזדרכת מצויה	פולש
3	איילנתה בלוטית	פולש
4	אמברוסיה מכונסת	פולש
5	אספרג אפריקני	זר
6	אספרג מנוצה	פולש
7	אסתר מרצעני	זר
8	אקליפטוס המקור	זר
9	ארויה משיינית	זר
10	גומא תרבותי	פולש

43	פספלון מורחב	זר
44	פרקינסוניה שיכנית	פולש
45	צבר מצוי	זר
46	צחר כחלחל	פולש
47	קומלינה זקופה	זר
48	קייצת מסולסלת	פולש
49	קייצת קנדית	פולש
50	קיקיון מצוי	פולש
51	רב-מוץ מחוספס	פולש
52	רימון מצוי	זר
53	שחליל מכופל	זר
54	שיטה כחלחלה	פולש
55	שיטה עגולת- הזרעים	פולש
56	שיטת המשוכות	פולש
57	שלשי רגלני	זר
58	שעונית התות	זר
59	תות שחור	זר

23	חבלוב קעור	זר
24	חמציץ נטוי	פולש
25	חמציץ קטן	זר
26	טבק השיח	פולש
27	טיונית החולות	פולש
28	ירבוז הגדות	זר
29	ירבוז לבן	זר
30	ירבוז מבריק/עדין	זר
31	כובע הנזיר	פולש
32	כנפון זהוב	פולש
33	כף-אווז ריחנית	זר
34	כשות השדות	פולש
35	לכיד הנחלים	פולש
36	לנטנה ססגונית	פולש
37	לפופית כפנית	זר
38	סולנום זיתני	פולש
39	פוקה קוצנית	זר
40	פיקוס השדרות	פולש
41	פיקוס קדוש	פולש
42	פלפלון דמוי-אלה	פולש

גינון בצמחייה פולשנית

במהלך הסקר נמצא מוקד יחיד של גינון בצמחייה פולשנית, חלקת גינון צמחי מאכל של עובדים זרים. אין ודאות לגבי מידת הפולשנות של המינים שבחלקה אך מומלץ לעקוב אחריה ולזהות מבעוד מועד התפשטות של המינים השתולים במקום.

4.1.2. בעלי חיים פולשים ומתפרצים

חיות בר נמשכות לשטחים עירוניים, בעיקר במקומות שיש בהם אשפה זמינה למאכל והאכלה של חיות רחוב, ובמקומות שיש בהם גינון והשקיה אינטנסיביים ושנמצאים בין השטח הפתוח לשטח הבנוי.

רבים מהמינים נהנים מהקרבה למשכנות האדם וכאשר צפיפותם גדלה עלולים להשפיע על סביבתם על ידי טריפה ודחיקה עד כדי הכחדה של מינים חלשים מהם. הסביבה העירונית גם מהווה סיכון למינים אלה כמו דריסה, הדבקות ממחלות, התעללות מכוונת, טריפה בידי חיות מחמד וציד בשל הפרעה לאדם או גרימת נזק¹.

במהלך הסקר הנוכחי נרשמו 2 מוקדי בע"ח פולשים ומתפרצים, כאשר בשני המקרים מדובר על מושבות קינון של תוכי נזירי. מנתוני רשות הטבע והגנים, מסתמן כי מחנה מוטה גור מהווה אתר לינה מרכזי במרחב עבור דררות, שהינן מזיק משמעותי לחקלאות.

בעיר נמצאים כל מיני העופות הפולשים והמתפרצים העיקריים בישראל כגון דררה, תוכי נזירי, מיינה מצויה ועורב אפור. כמו כן יש במרחב העירוני מיני יונקים מקומיים מתפרצים כגון תן זהוב, חזיר בר ושועל מצוי. נראה כי חורשת האקליפטוסים בתואי כביש 57 העתידי, היא אתר שהייה מועדף לחזירים, וסלילת הכביש עשויה להביא לזליגת פרטים אל תוך שכונות המגורים של כפר יונה.

המפה להלן מציגה נתונים על בעלי חיים פולשים במרחב כפר יונה בשנים 2012-2022.

¹ זילברשטיין-ברזידה י., 2020

4.1.3. מוקדי מזיקים

- **נמלת האש הקטנה** : המשרד להגנת הסביבה מנטר משתלות לנוכחות נמלת האש הקטנה (שכבה "ניטור נמלת האש במשתלות" באתר המפות הממשלתי govmap). בתחום כפר יונה אין משתלות המנוטרות ע"י המשרד להגנת הסביבה. החברה להגנת הטבע מרכזת דיווחי אזרחים על נוכחות נמלת אש ברחבי הארץ, כחלק מפרויקט מדע אזרחי "ראיתי נמלת אש". בדומה לרשויות רבות נוספות, כפר יונה נגועה באוכלוסיית נמלת האש הקטנה. המפה להלן מציגה דיווחי ציבור על פעילות הנמלים בתחום השיפוט העירוני. סביר כי היקף הפלישה בפועל רחב יותר וכולל את כל שטחי הגיבון העירוני והפרטי כמו גם שטחי הפרדסים המושקים בקיץ סביב היישוב.
- **יתושים** : לפי אתר המפות הממשלתי, אין בתחום כפר יונה תחנות שאיבה לביוב עם פוטנציאל להימצאות יתושים.

מפה 4 : דיווחי תצפיות בנמלת האש הקטנה בכפר יונה



נמלת האש הקטנה

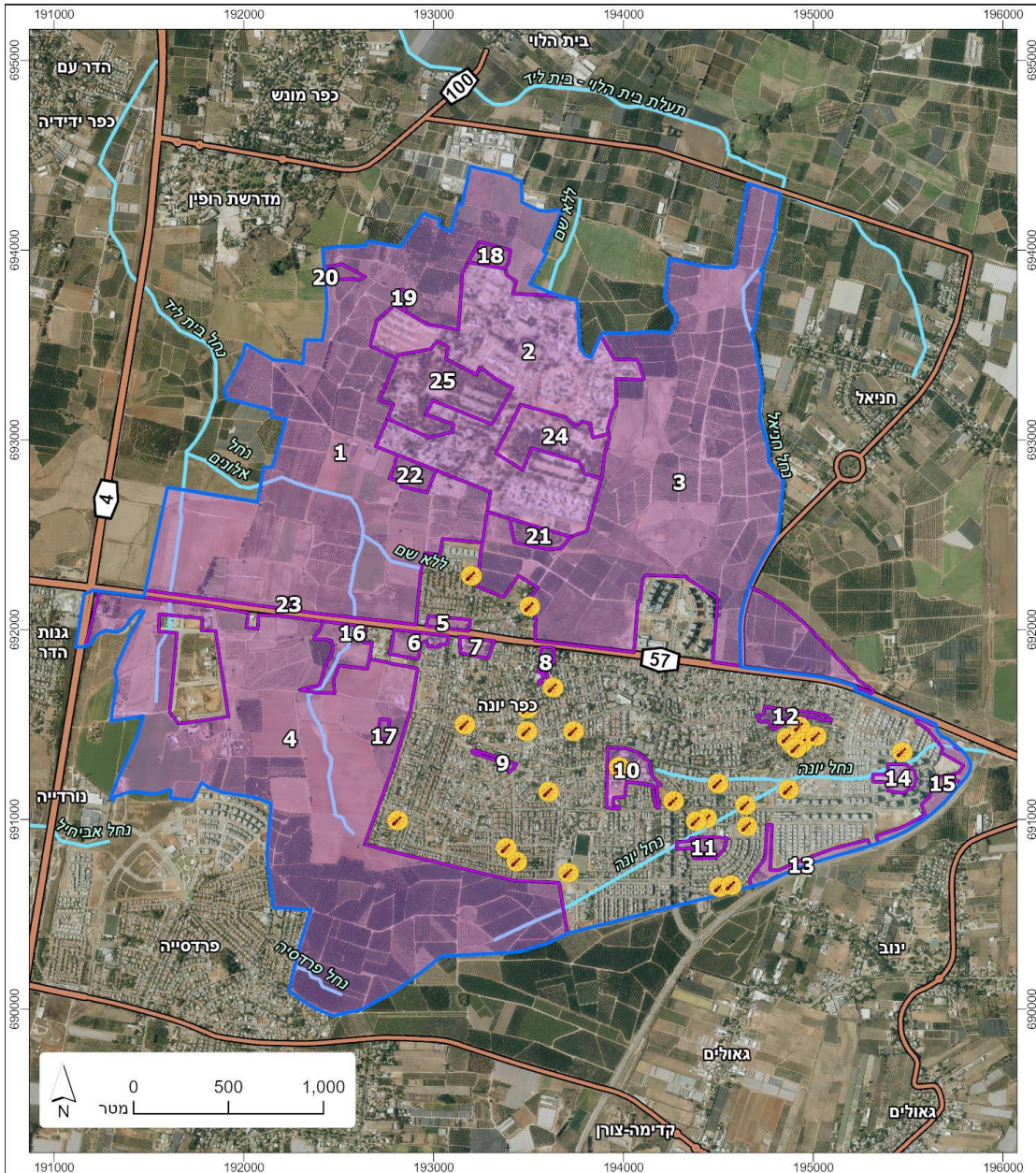
סקר טבע עירוני

כפר יונה

- כביש
- נחל
- גבול הסקר
- אתרי טבע עירוני

מוקדי נמלי אש

*לפי דיווחי הציבור, פרויקט מדע אזרחי, החברה להגנת הטבע. נתונים עדכניים לתאריך 25.8.22



4.2. מפגעים אקולוגיים נוספים

אזורים מועדים לשריפות יער וחורש ומוקדי מדורות

השטחים הפתוחים בקרבת העיר מהווים אתרי בילוי כאשר לעיתים הדלקת מדורות ומנגלים הם חלק מפעילות פנאי ונופש. חורשות עצים בסמיכות לשכונות המגורים משמשות אתרי בילוי מועדפים לבניה של פינות מאולתרות מריהוט משומש ואף מבנים על גבי עצים כאשר מרכיב בבילוי הוא הדלקת מדורות. היות ובחלק מהמקרים מדובר באתרים הצמודים ליער נטע אדם, הדלקת אש היא סכנה ממשית וחוסר זהירות במקרים אלו עלול להסתיים בשריפה. במהלך הסקר הנוכחי אותרה "פינת זולה" אחת עם מוקד מדורה, בצל אלונים עתיקים בקרבת בית הקברות של כפר יונה.

חסמים וצווארי בקבוק הפוגעים ברציפות האקולוגית ובמסדרונות אקולוגיים

כבישים ובינוי עירוני יוצרים קיטוע של בתי גידול ו"צווארי בקבוק" אקולוגיים המגבילים תנועת בעלי חיים ומגדילים את הסיכון להכחדת אוכלוסיות מבודדות. יש חשיבות לשמירת קישוריות בין אוכלוסיות קיימות באתרי טבע שונים ולהחזיר את הקישוריות במקומות שבהם נותקה בשל פיתוח בעבר.

התייחסות מפורטת לנושא זה מופיעה במסמך פרק 7.1 לעיל.

מפגעי נגר וסכנת הצפות באתרי הטבע

הנחלים העירוניים העוברים בעיר ובשוליה הם המרכיב המקשר בין המערכות הטבעיות אל תוך העיר. הנחל בהיותו ציר אורך רציף, מתפקד כתשתית ירוקה למעבר של בעלי חיים וזרעי צמחים, וכן משמש כחיץ ירוק וכריאה ירוקה לרווחת האוכלוסייה העירונית.

נגר עילי מנוהל הינו משאב בעל פוטנציאל גבוה ליצירת סביבה עירונית איכותית התורמת להעלאת איכות חיי התושבים ולשמירה על המגוון הביולוגי במרחב. את מי הנגר אפשר לנצל להחדרה למי התהום או להשקיה של צמחייה אשר תסייע בהפגת אי החום העירוני. מערכת הובלת הנגר העילי מנותבת לרוב בצינורות, תעלות ומעברים תת-קרקעיים ומוזרמת אל הנחלים או אל מאגרים ומתקני טיהור. נגר עילי המוזרם אל הנחלים עשוי להכיל חומרים מזהמים, אשפה ופסולת הנסחפים במורד הנחל ועלולים לחסום את מעבר המים ולגרום להצפות וכן לפגוע במגוון הביולוגי לאורך הנחל.

חשוב לדאוג לניקיון אשפה ופסולת בערוצים ובגדותיהם על מנת שאלה לא יסתמו את המעברים ויגרמו להצפות. מיני צמחים פולשים הגדלים בגדות הנחל ובקרקעיתו פוגעים במגוון הביולוגי וכן מתפשטים לאורך הנחל לאתרי גידול נוספים לאורך הנחל ולנחלים אליו מתנקז.

בשל מיקומה של כפר יונה על אזור גבעות, היישוב ברובו אינו חשוף לסכנת הצפות, אולם הבינוי המוגבר בתחום העיר עשוי להגדיל סיכון להצפות במורד אגן הניקוז, הן לכיוונים מזרח וצפון (נחל אלכסנדר) והן לכיוון מערב (נחל אביחיל המתנקז אף הוא לנחל אלכסנדר דרך מזרח נתניה). מומלץ לשלב בתכנון העירוני בריכות חורף ומאגרי השהייה כדי להתמודד עם הנגר העילי המוגבר בעקבות הפיתוח הנוכחי והעתיד.

מפגעים אקולוגיים כתוצאה משימוש בחומרי הדברה כימיים

שטחים בעיבוד חקלאי הנמצאים בסמיכות לאתרי טבע ולישוב עלולים להוות מפגע סביבתי לאדם וכן לחי ולצומח במידה ויש בהם שימוש ישיר בחומרי הדברה. חומרי הדברה והדישון נספגים בקרקע וכאשר נסחפת הקרקע הם מתפשטים ומזהמים את הסביבה הקרובה ואף עלולים להיסחף עם זרם המים כאשר השטח החקלאי נמצא בקרבת נחלים או תעלות. חשוב לנסות למנוע סחף קרקע מהשטח החקלאי ולהקפיד על הימנעות משימוש בחומרים רעילים. שימוש בחומרי הדברה קיים גם בגינון הציבורי. בסקר הנוכחי זוהו 3 מוקדי ריסוס צמחייה באתרי טבע, בהם נגרמת פגיעה ישירה במינים מוגנים ונדירים – אזור שיחייה בצפון-מערב, חלקת אלונים צמודה מצפון לכביש 57, וחורשת האקליפטוסים ליד הקאנטרי. היקף התופעה נאמד במאות מ"ר. סחיפת קרקע תועדה בשלוש נקודות, שתיים מהן במרחב החקלאי ואחת באתר "צומת

כפר יונה מערב", שם בוצע חישוף קרקע תוך התעלמות מהשיפוע התלול בשטח, אולם לתופעה יש פוטנציאל רחב יותר בשל דפוסי החקלאות הלא מקיימת בשטח השיפוט העירוני.

אחר

בשטחי כפר יונה נמצא מספר מצומצם של מפגעים נוספים: 2 מחפורות חמרה נטושות (באתר מערב כפר יונה), מס' מוקדי תמותת אלונים ותיקים (באתר מערב כפר יונה) וכן סימנים לכניסת כלי רכב לשטח חורשת האלונים (סכנה להיווצרות "מסלול מירוצים" על חשבון אתר הטבע).

תמונה 6: תמותת אלונים עתיקים במערב כפר יונה (מדרום-מזרח לבית הראשונים)



מוקדי זיהום אור

זיהום אור הוא מכלול ההשפעות השליליות של תאורה מלאכותית, וכולל הארה במקום, בזמן ובעוצמה לא רצויים לאדם, וכן הארה של מערכות אקולוגיות היוצרת הפרעה לדפוסי הפעילות הטבעיים. זיהום אור עלול לגרום לפגיעה קשה בפעילותם של בעלי חיים וצמחים, למשל על תהליכי היצרנות הראשונית, חלוקת זמני פעילות במרחב בין מינים שונים, תיקון והבראה של תפקודים פיזיולוגיים, השעון הביולוגי, איתור משאבים ואויבים טבעיים, וכן על ניווט והתמצאות במרחב.

בעת תכנון תאורה חשוב לנקוט אמצעים שיבטיחו שהאור יאיר במקום ובזמן המתאימים ולמטרה שלשמה הוא מיועד. אמצעים אלה כוללים פרמטרים טכניים של גוף התאורה והנורה המאושרים על ידי יצרן גוף התאורה, מיקום גוף התאורה במרחב וכוונונו, וכן שעות התאורה ומשכה ([המלצות לתקנות לתאורת חוצות](#)).

מתקנים העשויים לגרום לזיהום אור כדוגמא הם עמודי תאורה סביב מגרש ספורט, סביב מתקן מיתוג חברת חשמל, סביב אתר בטחוני, תאורה שאינה מכוונת לצדי כבישים וכד'. בנוסף פיתוח של שכונות מגורים ורחובות הגישה הנבנים בצמידות לאתרי טבע יכולים להוות מוקדי זיהום אור.

מפה 15 מציגה ערכי מדידות שנערכו בשנת 2021. במהלך הסקר זוהו שני מוקדי זיהום אור במרחב הפתוח.

(זיהום אור אתר רשות הטבע והגנים).

מפה 5: מפת זיהום אור במרחב כפר יונה



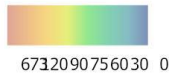
מפת זיהום אור

סקר טבע עירוני

כפר יונה

$nW/cm^2 * sr$

רמת זיהום אור



מוקדי זיהום אור

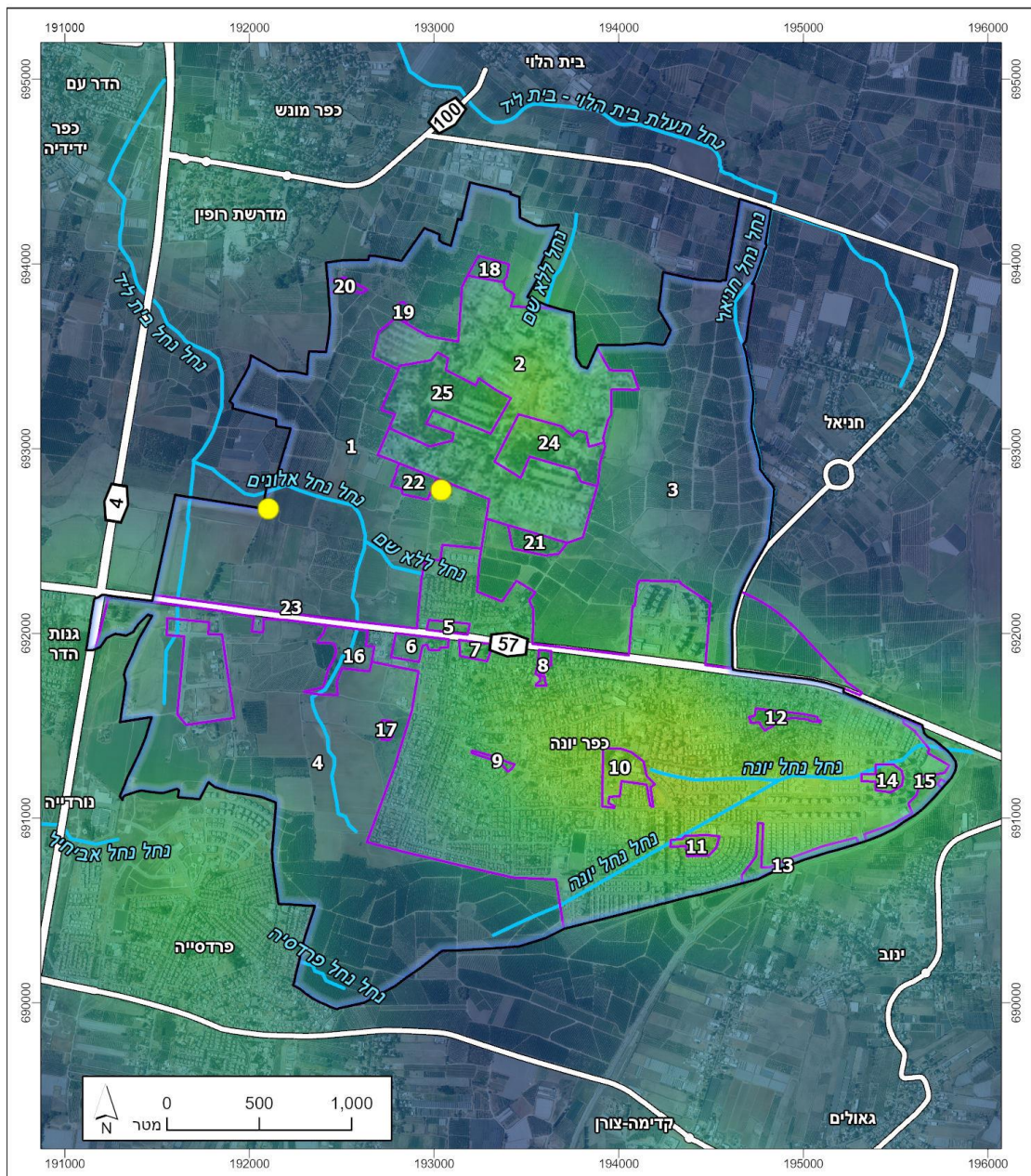
כביש

נחל

אתרי טבע עירוני

גבול הסקר

* הנתונים נלקחו מאתר www.lightpollutionmap.info לווין VIIRS 2021



5. המלצות

- מוצע להכין תכנית רב שנתית לטיפול במפגעים שאותרו בסקר על ידי צוות עבודה רשותי ייעודי לנושא והטמעת תוצרי הסקר במיפוי העירוני.
- ברחבי היישוב אותרו ותועדו מינים זרים ופולשים רבים. ברוב המקרים מדובר על מוקדי פלישה קטנים או מינים שהיקף האיום שלהם על המערכות האקולוגיות המקומיות הינו מוגבל. מספר מינים הינם מינים "משני סביבה" המהווים איום משמעותי על מערכות אקולוגיות טבעיות (ולעיתים אף על בריאות האדם), כגון טיונית החולות, אמברוסיה מכונסת וחמצץ נטוי. מומלץ להכין תוכנית רב-שנתית לטיפול במוקדי צמחייה פולשת, ובפרט אמברוסיה מכונסת שהיא מין אלרגני ואגרסיבי. מומלץ להתייעץ עם צוות פעולה שהוקם במשרד להגנת הסביבה להתמודדות עם מוקדי פלישת האמברוסיה.
- מוצע לקיים ניטור תקופתי של צמחים זרים ופולשים בשטחים הטבעיים שלאורך קווי המגע בין השטחים הבנויים לאתרי טבע איכותיים, לצורך זיהוי מוקדם של מוקדי פלישה חדשים וטיפול בהם.
- מומלץ לטפל במוקדי פלישה של מינים פולשים בפיקוח אקולוגי: מוצע לתת קדימות לפי הקריטריונים הבאים: מינים פולשים חדשים לתחום העיר, מוקדי פלישה בבתי גידול רגישים (לאורך נחלים ומקורות מים בפרט) ומוקדי פלישה בעומק השטח הפתוח. התמודדות עם מספר מינים – טיונית החולות, חמצץ נטוי – ניתנת לביצוע כפעילות חינוכית-קהילתית בשיתוף מערכת החינוך ומתנדבים מבוגרים. התמודדות עם מיני עצים ושיחים פולשים, מחייבת טיפול מקצועי.
- הסדרת אתרים ייעודיים לריכוז פסולת חקלאית, וביצוע פינוי מסודר למתחמים ייעודיים. יש לעודד הפחתת שימוש בפלסטיק וכן מיחזור הפלסטיק הקיים בשטח.
- שמירה על השטחים הפתוחים נקיים מפסולת בניין ופסולת אנושית.
- בחינה לעומק של הסיבות לתמותת אלונים עתיקים במערב כפר יונה, וניטור שוטף של עצים בוגרים שלא נפגעו.
- ניהול השטחים הפתוחים באופן בו הם יהפכו מ"חצר אחורית", שכוללת מפגעים כמו פסולת בניין ואשפה וצמחייה פולשת, ל"חצר קדמית" ובה אתרי טבע מטופחים, מזמינים, נגישים, בטוחים, קרובים לעיר ומזמינים את התושבים לביקור והנאה בחיק הטבע העירוני. לדוגמא, הנחלים העוברים בתחומי העיר מספקים מגוון שירותי מערכת לתושבים כאשר מטופלים בצורה הנכונה ואינם משמשים להשלכת פסולת ולהתפתחות צמחייה פולשת אשר דוחקת מיני צמחים מקומיים. הנחל משמש לתיעול וניקוז נגר, מעבר אקולוגי לבע"ח, וסביבתו מהווה בית גידול לבע"ח וצמחים ממגוון מינים.